

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-113062

(43)Date of publication of application : 23.04.1999

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

(21)Application number : 09-273099

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 06.10.1997

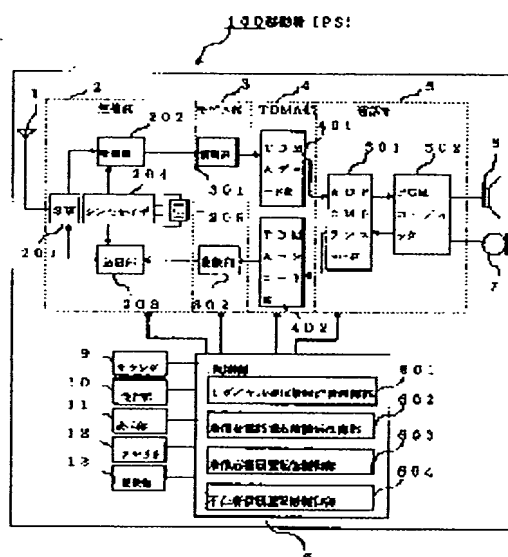
(72)Inventor : GOTO HIROYUKI

(54) MOBILE RADIO TERMINAL EQUIPMENT AND ITS CONTROL METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the mobile radio terminal equipment and its control method in which a number secured in the secret mode cannot be known (confirmed) by other parties under any circumstance.

SOLUTION: In the case a redial history storage control section 601 has called a number whose security was set and dialed it, the number and its opposite party name are not stored in a memory section 12 as a redialing history. In the case a phone call has come from a number (opposite party) whose security was set, a call-in state telephone directory name retrieval control section 602 does not display the number of a display section 11. In the case a call-in reply history storage control section 603 has replied a phone call from a number (opposite party) whose security was set, the control section 603 does not store the number (opposite party) in the memory 12 as an incoming call reply history, and in the case an absence incoming call history storage control section 604 has not replied a phone call from a number (opposite party) whose security was security was set, the control section 604 does not store the number in the memory section 12 as an absence call-in history.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 06.09.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 23.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2004-08479

[Date of requesting appeal against examiner's] 23.04.2004

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 識別情報を記憶手段に記憶し、記憶後、暗証番号を入力することによってのみ、当該識別情報を読み出し可能とする保秘設定が可能な保秘設定モードを有する移動無線端末装置において、発信時に記憶手段から呼び出された識別情報、または着信時に発信側から通知された発番号に対応する識別情報が保秘設定されているか否かを判定する判定手段と、該保秘設定がなされていると判定された場合に、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴を残さないように制御する履歴制御手段とを具備することを特徴とする移動無線端末装置。

【請求項 2】 着信時に、発信側で通知された発番号に対応する識別情報が保秘設定されていると判定された場合、当該識別情報に関する表示を行なわないように制御する表示制御手段を具備することを特徴とする請求項 1 記載の移動無線端末装置。

【請求項 3】 前記記憶手段は、前記識別情報と、前記識別情報に対応する相手名情報を記憶することを特徴とする請求項 1 記載の移動無線端末装置。

【請求項 4】 前記履歴制御手段は、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴として、前記識別情報と前記相手名情報の少なくともどちらか 1 つを残すように制御することを特徴とする請求項 1 記載の移動無線端末装置。

【請求項 5】 識別情報を記憶手段に記憶し、記憶後、暗証番号を入力することによってのみ、当該識別情報を読み出し可能とする保秘設定が可能な保秘設定モードを有する移動無線端末装置の制御方法において、発信時に記憶手段から呼び出された識別情報、または着信時に発信側から通知された発番号に対応する識別情報が保秘設定されているか否かを判定し、該保秘設定がなされていると判定された場合に、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴を残さないように制御することを特徴とする移動無線端末装置の制御方法。

【請求項 6】 着信時に、発信側で通知された発番号に対応する識別情報が保秘設定されていると判定された場合、当該識別情報に関する表示を行なわないように制御することを特徴とする請求項 5 記載の移動無線端末装置の制御方法。

【請求項 7】 前記記憶手段は、前記識別情報と、前記識別情報に対応する相手名情報を記憶することを特徴とする請求項 5 記載の移動無線端末装置の制御方法。

【請求項 8】 前記履歴制御は、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴として、前記識別情報と前記相手名情報の少なくともどちらか 1 つを残すように制御することを特徴とする請求項 5 記載の移動無線端末装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、識別情報を記憶手段に記憶し、記憶後、暗証番号を入力することによってのみ、当該識別情報を読み出し可能とする保秘設定が可能な保秘設定モード（以下、「シークレットモード」という。）を有する移動無線端末装置に係わり、詳しくは、シークレットモードで保秘設定された当該識別情報を、如何なる状況でも、他人に知られる（確認される）ことを防ぐことができる移動無線端末装置及びその制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の移動無線端末装置においては、よく利用する電話番号を、名前（文字、数字及び記号の組み合わせ）とともにメモリダイヤルとして数百件まで登録することができるため、このように、前もって登録しておく、ユーザは、少ないキー操作で目的の電話番号を簡単に呼び出すことができる。

【0003】そして、従来では、このメモリダイヤルから所望の電話番号を呼び出して発信を行なった場合、その呼び出した電話番号及びその名前を、リダイヤル発信履歴として記憶するようにしているため、相手が話し中などで、もう一度かけ直す時には、ユーザは、前にかけた電話番号を簡単にかけ直すことができる。

【0004】また、従来では、着信の際、相手の電話番号が通知されてくれば、その電話番号を表示し、この通知された相手の電話番号と登録されたメモリダイヤルの番号とを比較して一致した電話番号があった場合、その名前（文字、数字及び記号の組み合わせ）も表示するようにしているため、ユーザが、着信時に、誰から電話がかかってきたのか確認することができる。

【0005】更に、従来では、着信の際、ユーザが着信に应答した場合、相手の電話番号が通知されてくれば、その電話番号を記憶し、この通知された相手の電話番号と登録されたメモリダイヤルの番号とを比較して一致した電話番号があった場合、その名前（文字、数字及び記号の組み合わせ）も記憶するようにしているため、誰から着信があったのか、通信終了後に、再度、確認することができる。

【0006】他方、ユーザが着信に应答しなかった場合、相手の電話番号が通知されてくれば、その電話番号を記憶し、この通知された相手の電話番号と登録されたメモリダイヤルの番号とを比較して一致した電話番号があった場合には、その名前（文字、数字及び記号の組み合わせ）も記憶するようにしているため、ユーザは、不在時に誰から電話があったのかを確認することができる。

【0007】また、従来、この種の移動無線端末装置においては、他人に知られたくないメモリダイヤル（電話番号の内容）を秘密保持設定にするシークレットモードを有しており、このシークレットモードにより、他人に知

られたくないメモリダイヤル（電話帳の内容）をシークレット設定にしておけば、ユーザだけが知っている暗証番号を入力しない限り、その内容を読み出して表示（確認）することができない。

【0008】

【発明が解決するための課題】しかしながら、上述の従来の移動無線端末装置にあっては、以下のような問題点があった。

【0009】まず、メモリダイヤルからシークレット設定されている電話番号を読み出して発信を行うと、例えば、シークレット設定されている電話番号であっても、リダイヤル発信履歴として、その電話番号及び名前を残してしまうという不都合があった。

【0010】また、着信の際、相手の電話番号が通知されてくれば、例えば、シークレット設定されている電話番号であっても、着信時に電話帳名前検索を行い、その電話番号及び名前を表示してしまうという不都合があった。

【0011】また、ユーザが、着信に回答した場合、相手の電話番号が通知されてくれば、例えば、シークレット設定されている電話番号であっても、着信応答履歴として、その電話番号及びその名前を残してしまうという不都合があった。

【0012】更に、ユーザが、着信に回答しなかった場合、相手の電話番号が通知されてくれば、例えば、シークレット設定されている電話番号であっても、不在着信履歴として、その電話番号及びその名前を残してしまうという不都合があった。

【0013】このように、従来では、シークレットモードで設定された電話帳の内容（電話番号及びその名前情報）が、発信時や着信時といった状況に応じて、ユーザが意図しないときに、表示されたり、或は履歴情報として記憶されてしまい、本来、秘密にしたい特定者との通信の形跡が端末装置内に残ってしまうという不都合があった。

【0014】そこで、本発明では、上記問題を解決し、シークレットモードで秘蔵設定された当該番号を、如何なる状況でも、他人に知られる（確認される）ことを防ぐことができる移動無線端末装置及びその制御方法を提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成させるために、請求項1の発明は、識別情報を記憶手段に記憶し、記憶後、暗証番号を入力することによってのみ、当該識別情報を読み出し可能とする秘蔵設定が可能な秘蔵設定モードを有する移動無線端末装置において、発信時に記憶手段から呼び出された識別情報、または着信時に発信側から通知された発番号に対応する識別情報が秘蔵設定されているか否かを判定する判定手段と、該秘蔵設定がなされていると判定された場合に、当該識別情報に

関する発信履歴または着信履歴を残さないように制御する履歴制御手段とを具備することを特徴とする。

【0016】また、請求項2の発明は、請求項1の発明において、着信時に、発信側で通知された発番号に対応する識別情報が秘蔵設定されていると判定された場合、当該識別情報に関する表示を行わないように制御する表示制御手段を具備することを特徴とする。

【0017】また、請求項3の発明は、請求項1の発明において、前記憶手段は、前記識別情報と、前記識別情報に対応する相手名情報を記憶することを特徴とする。

【0018】また、請求項4の発明は、請求項1の発明において、前記履歴制御手段は、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴として、前記識別情報と前記相手名情報の少なくともどちらか1つを残すように制御することを特徴とする。

【0019】また、請求項5の発明は、識別情報を記憶手段に記憶し、記憶後、暗証番号を入力することによってのみ、当該識別情報を読み出し可能とする秘蔵設定が可能な秘蔵設定モードを有する移動無線端末装置の制御方法において、発信時に記憶手段から呼び出された識別情報、または着信時に発信側から通知された発番号に対応する識別情報が秘蔵設定されているか否かを判定し、該秘蔵設定がなされていると判定された場合に、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴を残さないように制御することを特徴とする。

【0020】また、請求項6の発明は、請求項5の発明において、着信時に、発信側で通知された発番号に対応する識別情報が秘蔵設定されていると判定された場合、当該識別情報に関する表示を行わないように制御することを特徴とする。

【0021】また、請求項7の発明は、請求項5の発明において、前記憶手段は、前記識別情報と、前記識別情報に対応する相手名情報を記憶することを特徴とする。

【0022】また、請求項8の発明は、請求項5の発明において、前記履歴制御は、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴として、前記識別情報と前記相手名情報の少なくともどちらか1つを残すように制御することを特徴とする。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、本発明の移動無線端末装置及びその制御方法の一実施の形態について添付図面を参照して詳細に説明する。

【0024】図1は、本発明の移動無線端末装置及びその制御方法を適用したPHS（Personal Handy-Phone System）における移動局（PS）100の全体構成を示すブロック図である。

【0025】図1に示すように、移動局PSは、アンテナ1、無線部2、モデム部3、TDMA部4、通話部

5、制御部6、マイクロフォン7、スピーカ8、サウンダ9、操作部10、表示部11、メモリ部12、振動部13とから構成される。

【0026】ここで、無線部2は、送信／受信系を時間的に切り換えるスイッチ（SW）201と、アンテナ1から受信した無線周波数信号を周波数変換し、増幅して信号成分を取り出して後述するモデム部3に出力する受信部202と、後述するモデム部4から入力される送信出力信号を搬送波にのせて、アンテナ1から送信する送信部203と、発信器205の発信周波数から所要の周波数を得て受信部202及び送信部203に与えるシンセサイザ204とから構成される。

【0027】モデム部3は、無線部2の受信部202から出力された中間周波数信号を復調して信号成分を取り出しTDMA部4に出力する復調部301と、他方、TDMA部4から出力された送信信号を直交位相変調、例えば、 $\pi/4$ シフトQPSK（Quadrature Phase Shift Keying）の変調を行って、これを無線部2の送信部203に与える変調部302とから構成される。

【0028】TDMA部4は、モデム部3の復調部301から出力されるTDMA（時分割多元接続）通信方式による信号を、予め割り当てられたタイムスロットから取り出すTDMAデコード部401と、他方、通話部5でPCM変調されて出力された信号を、TDMA（時分割多元接続）通信方式による信号に予め割り当てられたタイムスロットに挿入してモデム部3の変調部302に出力するTDMAエンコード部402とから構成される。

【0029】通話部5は、ADPCMトランスコーダ501とPCMコーデック502とから構成され、制御部6の制御のもとに、後述するマイクロフォン7からの音声信号をTDMA部4に与え、TDMA部からの復調されたPCM信号を音声信号に変換して後述するスピーカ8に与えるものである。

【0030】制御部6は、送受信に伴う必要な各種制御の他に、各構成要素の制御を司るものである。そして、本発明では、この制御部6の中に、リダイヤル発信履歴記憶制御部601、着信時電話帳名前検索制御部602、着信応答履歴記憶制御部603、不在着信履歴記憶制御部604を具備して構成される。

【0031】尚、リダイヤル発信履歴記憶制御部601は、発信時に、入力された相手番号をリダイヤル発信履歴情報としてメモリ部12内の所定の領域に記憶制御を行うものであり、特に、本発明では、メモリ部12内の電話帳から呼び出した番号で発信を行う際、該呼び出した番号が、シークレット設定されていれば、該番号及びその名前情報を記憶しないように制御する。また、着信時電話帳名前検索制御部602は、着信時に、相手側から通知された発番号と電話帳に登録されている電話番号

とを比較し、同じ番号がある場合、該番号に関連する名前情報を、該番号情報とともに表示部11を用いて表示制御を行うものであり、特に、相手側から通知された発番号が、電話帳内においてシークレット設定されている場合は、該番号情報及びその名前情報を表示しないように制御する。また、着信応答履歴記憶制御部603は、着信があり、ユーザが着信に応答した際、相手側から通知された発番号を、メモリ部12内の所定の領域に記憶制御を行うものであり、特に、相手側から通知された発番号が、電話帳内においてシークレット設定されている場合は、該番号情報及びその名前情報を記憶しないように制御する。また、不在着信履歴記憶制御部604は、着信があり、ユーザが着信に回答しなかった際、相手側から通知された発番号を、メモリ部12内の所定の領域に記憶制御を行うものであり、特に、相手側から通知された発番号が、電話帳内においてシークレット設定されている場合は、該番号情報及びその名前情報を記憶しないように制御する。

【0032】マイクロフォン7は、送話音声信号を入力する送話器として機能するものであり、スピーカ8は、入力した受話音声信号を音声として発音する受話器として機能するものであり、サウンダ9は、着信等を、メロディなどによってユーザに報知するものである。

【0033】操作部10は、複数の機能及びテンキー等を有し各種情報を入力するものであり、本発明では、シークレット設定された電話帳の内容を、通信時或は通信終了後、どこまで履歴として残すか（つまり、電話番号情報と、名前情報のうちどちらか一方のみを残す）を設定するためのキー等を備えている。

【0034】表示部11は、各種情報を表示する液晶ディスプレイ等（LCD）から構成され、本実施例では、例えば、着信或は発信時に、相手方の電話番号を表示するとともに、その電話番号情報と同一の番号情報が電話帳に記憶されていれば、その名前情報も表示する。

【0035】メモリ部12は、暗証番号情報や電話番号情報等、移動局PSの動作に必要な各種情報を記憶するものである。

【0036】振動部13は、着信等を振動でユーザに報知するためのバイブレータ機能を有するものである。

【0037】図2は、図1に示した移動局PSのメモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aの一構成例を示す図であり、例えば、数百件分の電話帳の内容（電話番号及びその名前）と、その電話帳の内容のシークレット設定の「有無」を記憶している。

【0038】図2において、この電話帳記憶テーブル120aは、情報項目「メモリ番号」と、「電話番号」と、「名前」と、「シークレット設定」とから構成されており、この「シークレット設定」に基づき、該当する電話番号情報及びその名前情報のシークレット設定の「有無」を判定する。

【0039】具体的には、図2に示すように、電話帳記憶テーブル120aにおいて、電話帳「NO. 1」では、電話番号情報を示す「0500001111」と、名前情報を示す「アヤ」と、それら電話番号情報及びその名前情報のシークレット設定の有無を示す「有り」とが記憶されている状態を示している。

【0040】尚、ここで、情報項目「名前」は、文字だけでなく、数字、記号、或はそれらの組み合わせによるものでも良いものとする。

【0041】図3は、図1に示す移動局PSのメモリ部12内の各履歴情報記憶テーブルの構成例を示す図であり、図3(a)は、発信時に、相手方の電話番号を、リダイヤル履歴として記憶するためのリダイヤル発信履歴情報記憶テーブル120bの構成を示し、図3(b)は、相手方(相手番号)からの電話に回答した場合、その相手番号を着信履歴として記憶するための着信応答履歴情報記憶テーブル120cの構成を示し、図3(c)は、相手方(相手番号)からの電話に回答しなかった場合、その相手番号を不在着信履歴として記憶するための不在着信履歴情報記憶テーブル120dの構成を示している。

【0042】図3において、これら各履歴情報記憶テーブル120b、120c、120dは、それぞれ情報項目「電話番号」、「名前」、「日時」から構成されており、本発明では、ユーザによる操作部10の設定操作により、これら各情報項目のうちいずれかを残す、或は、全く残さないようにしている。

【0043】具体的には、図3の(b)に示すように、着信応答履歴情報記憶テーブル120cにおいて、着信応答履歴情報「NO. 1」では、日時情報を示す「1997/09/29/09:00」と、電話番号情報を示す「0504445555」と、名前情報を示す「タカシ」が記憶されている状態を示しており、着信応答履歴情報「NO. 2」では、日時情報を示す「1997/09/27/19:00」だけが記憶されており、この場合、電話番号情報と、名前情報とが記憶されていない状態を示している。また、着信応答履歴情報「NO. N」では、日時情報を示す「1997/09/03/23:00」と、電話番号情報を示す「0506667777」とが記憶されており、この場合、名前情報が記憶されていない状態を示している。

【0044】次に、以上説明した構成による本発明に係わるPHSにおける移動局PSの動作について説明する。

【0045】図4は、本発明に係わるPHSの移動局PSにおける発信時の相手方電話番号のリダイヤル発信履歴記憶制御動作を示すフローチャートである。

【0046】図4において、まず、移動局PSは、発信時において、制御部6のリダイヤル発信履歴記憶制御部601が、入力された電話番号が、電話帳から呼び出さ

れたものであるか、つまり、該電話番号情報がメモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aから読み出されたものであるか否かを判定する(ステップ701)。

【0047】この判定の結果、該電話番号情報が電話帳から読み出されたものでないと判定された場合、つまり、ユーザが、該番号を一つずつ操作部10のキーを操作し、手入力したと判定された場合(ステップ701NO)、次いで、リダイヤル発信履歴記憶制御部601が、通話ボタンが押下されたか否かを判定し(ステップ702)、この判定の結果、通話ボタンが押下されていなければ(ステップ702NO)、この処理を終了する。他方、通話ボタンが押下されていれば(ステップ702YES)、該電話番号情報を、リダイヤル発信履歴として記憶する、つまり、該電話番号情報をメモリ部12内のリダイヤル発信履歴情報記憶テーブル120aに更新記憶(いずれかの発信履歴と同じ番号の場合は、上書き記憶)する(ステップ703)。そして、この記憶後、制御部6の制御のもと、所定の発信制御を行い(ステップ704)、この処理を終了する。

【0048】一方、ステップ701の判定で、該電話番号情報が電話帳から呼び出されたものであると判定された場合(ステップ701YES)、次いで、リダイヤル発信履歴記憶制御部601が、該電話番号情報が、シークレット設定されているか、つまり、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されている該電話番号情報に対応する「シークレット設定」項目に「シークレット設定有り」を示すフラグが立っているか否かを判定する(ステップ705)。

【0049】この判定で、該電話番号情報が、シークレット設定されていない、つまり、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aの該電話番号情報にシークレット設定「有り」を示すフラグが立っていないと判定された場合(ステップ705NO)、次いで、リダイヤル発信履歴記憶制御部601が、通話ボタンが押下されたか否かを判定し(ステップ706)、この判定の結果、通話ボタンが押下されていなければ(ステップ706NO)、この処理を終了する。他方、通話ボタンが押下されていれば(ステップ706YES)、リダイヤル発信履歴記憶制御部601が、該電話番号情報を、リダイヤル発信履歴として記憶するとともに、その該電話番号情報に対応する名前情報も記憶する、つまり、該電話番号情報及びその名前情報を、メモリ部12内のリダイヤル発信履歴情報記憶テーブル120aに更新記憶(いずれかの発信履歴と同じ番号の場合は、上書き記憶)する(ステップ707)。そして、この記憶後、制御部6の制御のもと、所定の発信制御が行われ(ステップ704)、この処理を終了する。

【0050】一方、上記ステップ705の判定で、該電話番号情報が、シークレット設定されている、つまり、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶さ

れている電話番号情報にシークレット設定「有り」を示すフラグが立っている、と判定された場合（ステップ705YES）、次いで、リダイヤル発信履歴記憶制御部601が、通話ボタンが押下されたか否かを判定し（ステップ708）、通話ボタンが押下されていないと判定されれば（ステップ708NO）、この処理を終了する。他方、通話ボタンが押下されたと判定されれば（ステップ708YES）、制御部6の制御のもと、所定の発信制御が行われ（ステップ704）、この処理を終了する。

【0051】このような構成によると、発信時に、電話帳から呼び出された相手番号に対して保秘設定がなされているか否かを判定し、保秘設定がなされていると判定された場合に、当該番号に関する発信履歴を残さないように制御するようにしたため、シークレット設定された特定の相手との通信形跡が残らず、それにより、確実に、ユーザの秘密が守られる。

【0052】尚、上記フローチャートのステップ701の判定は、ユーザがたまたま、手入力した電話番号情報が、電話帳内のシークレット設定されたものと同一であっても、電話帳から呼び出されたものとは違うため、反応はしない、つまり、電話帳から呼び出されたものではないと判定する。これは、電話番号が入力された都度、シークレット設定のものと照合すると、制御が面倒なものになってしまうための処置である。

【0053】また、上記実施例では、電話帳のシークレット設定有りの電話番号から呼び出された番号での発信時には、その電話番号及びその名前を、リダイヤル発信履歴に記憶しないようにしているが、本発明は、これに限定されるものではなく、例えば、ユーザ設定によっては、電話番号、名前のいずれかを残すようにしても良く、この場合、ユーザの操作部10による設定操作に基づき、リダイヤル発信履歴記憶制御部601が、電話番号、名前のいずれかをメモリ部12内のリダイヤル発信履歴情報記憶テーブル120aに記憶制御を行うものとする。

【0054】図5は、本発明に係わるPHSの移動局PSにおける着信時の相手方電話番号の表示制御動作を示すフローチャートである。

【0055】図5において、まず、移動局PSは、着信があると（ステップ801YES）、制御部6が、相手電話番号情報が通知されたか否かを判定する（ステップ802）。

【0056】そして、この判定で、相手の電話番号情報が通知されていないと判定された場合（ステップ802NO）、この処理を終了する。

【0057】一方、上記ステップ802の判定で、相手の電話番号情報が通知されたと判定された場合（ステップ802YES）、次いで、制御部6は、着信時電話帳名前検索制御部602が、該通知された電話番号情報

が、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されているか否かを判定する（ステップ803）。

【0058】この判定で、該通知された電話番号情報が、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されていないと判定された場合（ステップ803NO）、該通知された電話番号情報を、表示部11のディスプレイ等に表示し（ステップ804）、この処理を終了する。

【0059】他方、上記ステップ803の判定で、該通知された電話番号情報が、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されていると判定された場合（ステップ803YES）、次いで、着信時電話帳名前検索制御部602が、該電話番号情報がシークレット設定されているか否かを判定する（ステップ805）。

【0060】そして、この判定の結果、該通知された電話番号情報が、シークレット設定されていない、つまり、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aにシークレット設定「有り」を示すフラグが立っていないと判定された場合（ステップ805NO）、該通知された電話番号情報と、該番号に関連する名前情報とを表示部11のディスプレイ等に表示し（ステップ806）、この処理を終了する。

【0061】他方、上記ステップ805の判定の結果、該通知された電話番号情報が、シークレット設定されている、つまり、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aにシークレット設定「有り」を示すフラグが立っていると判定された場合（ステップ805YES）、この処理を終了する。

【0062】このような構成によると、着信時に、相手側から通知されてきた発番号に対して、シークレット設定がなされているか否かを判定し、シークレット設定がなされていると判定された場合に、当該番号情報及びその関連する名前情報を、ディスプレイ等に表示しないように制御するようにしたため、シークレット設定された特定の相手との通信形跡が残らず、それにより、確実に、ユーザの秘密が守られる。具体的には、ユーザが端末装置を置き去りにしている場合に、シークレット設定された電話番号（相手方）から着信があっても、その電話番号及び登録された名前が表示されることがないため、他人に見られる（確認される）ことを未然に防止することができる。

【0063】尚、上記実施例では、電話帳内のシークレット設定されている電話番号と同一の電話番号（相手方）から着信があると、該電話番号及びその名前を、ディスプレイ等に表示しないようにしているが、本発明は、これに限定されるものではなく、例えば、ユーザ設定によっては、電話番号、名前のいずれかを表示するようにしても良く、この場合、ユーザの操作部10による設定操作に基づき、着信時電話帳名前検索制御部602が、電話番号情報或は名前情報のいずれかを表示部11

のディスプレイ等に表示するものとする。

【0064】図6は、本発明に係わるPHSの移動局PSにおける着信時の着信応答履歴制御動作を示すフローチャートである。

【0065】図6において、まず、移動局PSは、着信時において、制御部6が、ユーザが着信に応答したか否かを判定する(ステップ901)。

【0066】この判定で、ユーザが着信に応答しなかったと判定された場合(ステップ902NO)、後述する不在着信履歴記憶制御部604が、不在着信履歴制御を実行する(ステップ902)。

【0067】一方、上記ステップ901の判定で、ユーザが、着信に応答したと判定された場合(ステップ901YES)、次いで、着信応答履歴記憶制御部603が、相手の電話番号が通知されなければ(ステップ903NO)、この処理を終了し、他方、相手の電話番号が通知されれば(ステップ903YES)、次いで、着信応答履歴記憶制御部603が、該電話番号情報が、電話帳記憶テーブル120aに記憶されている否かを判定する(ステップ904)。

【0068】この判定で、該電話番号情報が、電話帳記憶テーブル120aに記憶されていないと判定された場合(ステップ904NO)、着信応答履歴制御部603が、該電話番号情報を、メモリ部12内の着信応答履歴情報記憶テーブル120bに記憶し(ステップ905)、この処理を終了する。

【0069】一方、上記ステップ904の判定で、該電話番号が、電話帳記憶テーブル120aに記憶されていると判定された場合(ステップ904YES)、次いで、着信応答履歴記憶制御部603が、該電話番号情報がシークレット設定されているか否かを判定する(ステップ906)。

【0070】そして、この判定で、該電話番号情報がシークレット設定されていないと判定された場合、つまり、電話帳テーブル120aに記憶されている該電話番号情報にシークレット設定「有り」を示すフラグが立っていない場合(ステップ906NO)、着信応答履歴記憶制御部603が、相手の電話番号情報及びその名前情報を、メモリ部12内の着信応答履歴情報記憶テーブル120cに記憶制御を行い(ステップ907)、この処理を終了する。

【0071】他方、上記ステップ906の判定で、該電話番号情報がシークレット設定されていると判定された場合、つまり、電話帳テーブル120aに記憶されている該電話番号情報にシークレット設定「有り」を示すフラグが立っていた場合(ステップ906YES)、着信応答履歴記憶制御部603が、この処理を終了する。

【0072】このような構成によると、着信時に、ユーザが着信に応答した際、相手側から通知されてきた発番号に対して、シークレット設定がなされているか否かを

判定し、シークレット設定がなされていると判定された場合に、当該番号に関する着信応答履歴を残さないように制御するようにしたため、シークレット設定された特定の相手との通信形跡が残らず、それにより、確実に、ユーザの秘密が守られる。

【0073】尚、上記実施例では、電話帳内のシークレット設定されている電話番号と同一の電話番号(相手方)から着信があり、ユーザがこの着信に応答した場合、該電話番号及びその名前を、着信応答履歴として記憶しないようにしているが、本発明は、これに限定されるものではなく、例えば、ユーザ設定によっては、電話番号、名前のいずれかを記憶するようにしても良く、この場合、ユーザの操作部10による設定操作に基づき、着信応答履歴記憶制御部603が、電話番号、名前のいずれかをメモリ部12内の着信応答履歴情報記憶テーブル120cに記憶するものとする。

【0074】図7は、本発明に係わるPHSの移動局PSの着信時における不在着信履歴制御動作を示すフローチャートであり、図6に示したステップ901の判定の結果、ユーザが着信に応答しなかった場合(ステップ901NO)の処理手順を示している。

【0075】図7において、まず、移動局PSは、制御部6が、相手の電話番号が通知されたか否かを判定する(ステップ1001)。

【0076】そして、この判定の結果、相手の電話番号が通知されなかったと判定された場合(ステップ1001NO)、この処理を終了する。

【0077】一方、上記ステップ1001の判定の結果、相手の電話番号が通知されたと判定された場合(ステップ1001YES)、次いで、不在着信履歴記憶制御部604が、該通知された相手方の電話番号が、電話帳に登録されているか、つまり、該電話番号情報がメモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されているか否かを判定する(ステップ1002)。

【0078】そして、この判定の結果、該相手電話番号情報がメモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されていないと判定された場合(ステップ1002NO)、不在着信履歴記憶制御部604が、該相手電話番号情報をメモリ部12内の不在着信履歴情報記憶テーブル120dに更新記憶する(ステップ1003)。

【0079】一方、上記ステップ1002の判定の結果、該相手電話番号情報がメモリ部12内の電話帳記憶テーブル120aに記憶されていると判定された場合(ステップ1002YES)、次いで、不在着信履歴記憶制御部604が、該電話番号情報が、シークレット設定されているか、つまり、メモリ部12内の電話帳記憶テーブル120a内の該電話番号情報にシークレット設定「有り」を示すフラグが立っているか否かを判定する(ステップ1004)。

【0080】そして、この判定の結果、該電話番号情報

が、シークレット設定されていないと判定された場合、つまり、メモリ部 1 2 内の電話帳記憶テーブル 1 2 0 a に、シークレット設定「有り」を示すフラグが立っていなかった場合（ステップ 1 0 0 4 NO）、不在着信履歴記憶制御部 6 0 4 が、該電話番号情報と、その番号に関連する名前情報とを、メモリ部 1 2 内の不在着信履歴情報記憶テーブル 1 2 0 d に更新記憶（同一のものが存在する場合は、上書き記憶）を行い（ステップ 1 0 0 5）、この処理を終了する。

【0081】一方、上記ステップ 1 0 0 4 の判定で、該電話番号情報が、シークレット設定されている判定された場合、つまり、メモリ部 1 2 内の電話帳記憶テーブル 1 2 0 a に、シークレット設定「有り」を示すフラグが立っていた場合（ステップ 1 0 0 4 YES）、不在着信履歴記憶制御部 6 0 4 が、この処理を終了する。

【0082】このような構成によると、着信時に、ユーザが着信に回答しなかった際、相手側から通知されてきた発番号に対して、シークレット設定がなされているかを判定し、シークレット設定がなされていると判定された場合に、当該番号に関する不在着信履歴を残さないように制御するようにしたため、シークレット設定された特定の相手との通信形跡が残らず、それにより、確実に、ユーザの秘密が守られる。

【0083】尚、上記実施例では、電話帳内のシークレット設定されている電話番号と同一の電話番号（相手方）から着信があり、ユーザがこの着信に回答しなかった場合、該電話番号及びその名前を、不在着信履歴として記憶しないようにしているが、本発明は、これに限定されるものではなく、例えば、ユーザ設定によっては、電話番号、名前のいずれかを記憶するようにしても良い。この場合、ユーザの操作部 1 0 による設定操作に基づき、不在着信履歴制御部 6 0 4 が、電話番号、名前のいずれかをメモリ部 1 2 内の不在着信履歴情報記憶テーブル 1 2 0 d に記憶するものとする。この構成によれば、他人に見られた場合でも、相手方を特定されることがなく、また、ユーザにとっては、誰から電話があったのかを認識することができる。

【0084】また、本発明は、上述した PHS に限定されず、他の移動無線端末装置、例えば、PDC（Personal digital cellular）、ページャ（pager）などにも適用可能である。

【0085】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、発信時に記憶手段から呼び出された識別情報、または着信時に発信側から通知された発番号に対応する識別情報が秘蔵設定されているかを判定し、該秘蔵設定がなされていると判定された場合に、当該識別情報に関する発信履歴または着信履歴を残さないように制御するようにしたため、秘蔵設定された当該識別情報及びその相手名情報を、如何なる状況においても、他人に知られる

（確認される）ことを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の移動無線端末装置及びその制御方法を適用した PHS における移動局（PS）1 0 0 の全体構成を示すブロック図。

【図 2】図 1 に示した移動局 PS のメモリ部 1 2 内の電話帳記憶テーブル 1 2 0 a の一構成例を示す図。

【図 3】図 1 に示した移動局 PS のメモリ部 1 2 内の履歴情報記憶テーブルの一構成例を示す図。

【図 4】本発明に係わる PHS の移動局 PS における発信時の相手方電話番号のリダイヤル発信履歴記憶制御動作を示すフローチャート。

【図 5】本発明に係わる PHS の移動局 PS における着信時の相手方電話番号の表示制御動作を示すフローチャート。

【図 6】本発明に係わる PHS の移動局 PS における着信時の着信応答履歴記憶制御動作を示すフローチャート。

【図 7】本発明に係わる PHS の移動局 PS における着信時における不在着信履歴記憶制御動作を示すフローチャート。

【符号の説明】

- 1 0 0 移動局 PS
- 1 アンテナ
- 2 無線部
- 2 0 1 スイッチ（SW）
- 2 0 2 受信部
- 2 0 3 送信部
- 2 0 4 シンセサイザ
- 2 0 5 発振器
- 3 モデム部
- 3 0 1 復調部
- 3 0 2 変調部
- 4 TDMA 部
- 4 0 1 TDMA デコード部
- 4 0 2 TDMA エンコード部
- 5 通話部
- 5 0 1 ADPCM トランスコーダ
- 5 0 2 PCM コーディック
- 6 制御部
- 6 0 1 リダイヤル発信履歴記憶制御部
- 6 0 2 着信時電話帳名前検索制御部
- 6 0 3 着信応答履歴記憶制御部
- 6 0 4 不在着信履歴記憶制御部
- 7 マイクロフォン
- 8 スピーカ
- 9 サウンダ
- 1 0 操作部
- 1 1 表示部
- 1 2 メモリ部
- 1 2 0 a 電話帳記憶テーブル

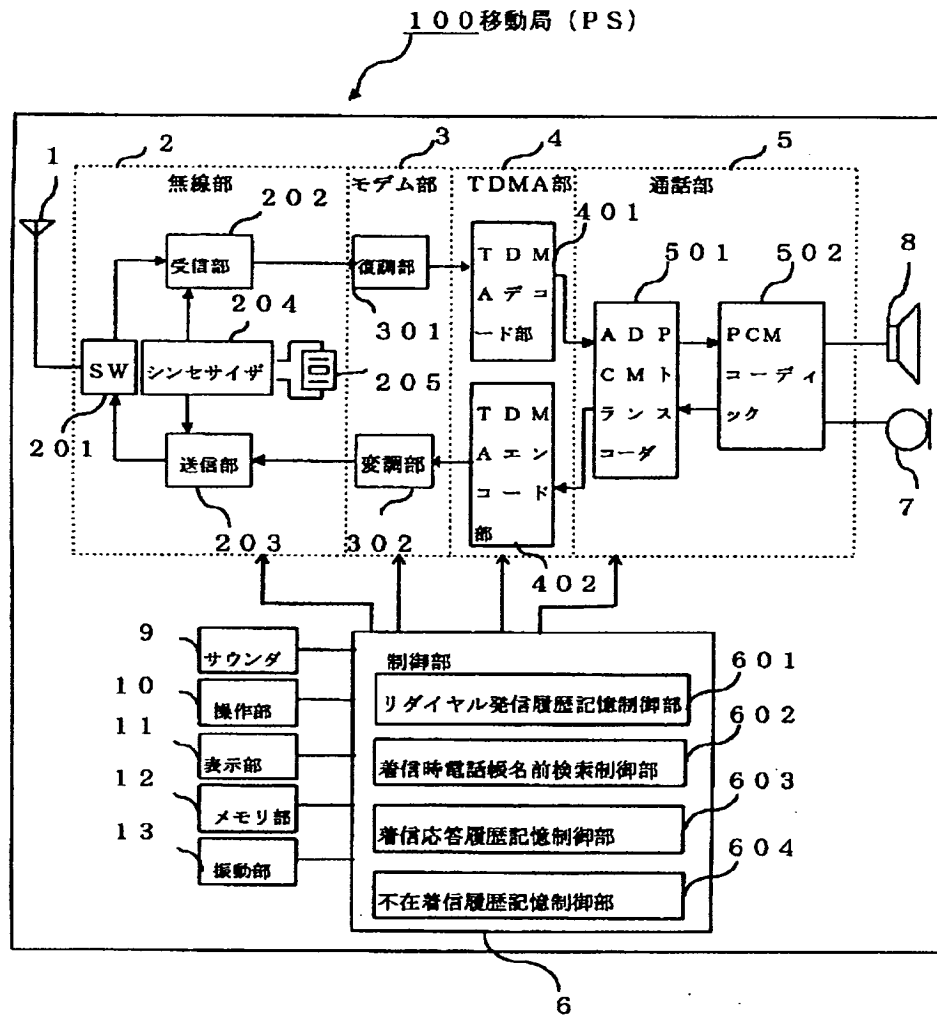
120b リダイヤル発信履歴情報記憶テーブル

120d 不在着信履歴情報記憶テーブル

120c 着信応答履歴情報記憶テーブル

13 振動部

【図1】



【図2】

120a 電話帳記憶テーブル

NO	電話番号	名前	シークレット設定
1	0500001111	アヤ	有り
2	0501234567	トオル	無し
・	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・
N	0601002000	ミカコ	有り

【図3】

120b 11'付発信履歴情報記憶テーブル

NO	日時	電話番号	名前
1	1997/09/29/12:00	0501112222	ケンジ
2	1997/09/27/10:00	0502223333	
.	.	.	.
.	.	.	.
N	1997/09/03/18:00	0503334444	

(a)

120c 着信応答履歴情報記憶テーブル

NO	日時	電話番号	名前
1	1997/09/29/09:00	0504446666	タカシ
2	1997/09/27/19:00		
.	.	.	.
.	.	.	.
N	1997/09/03/23:00	0506667777	

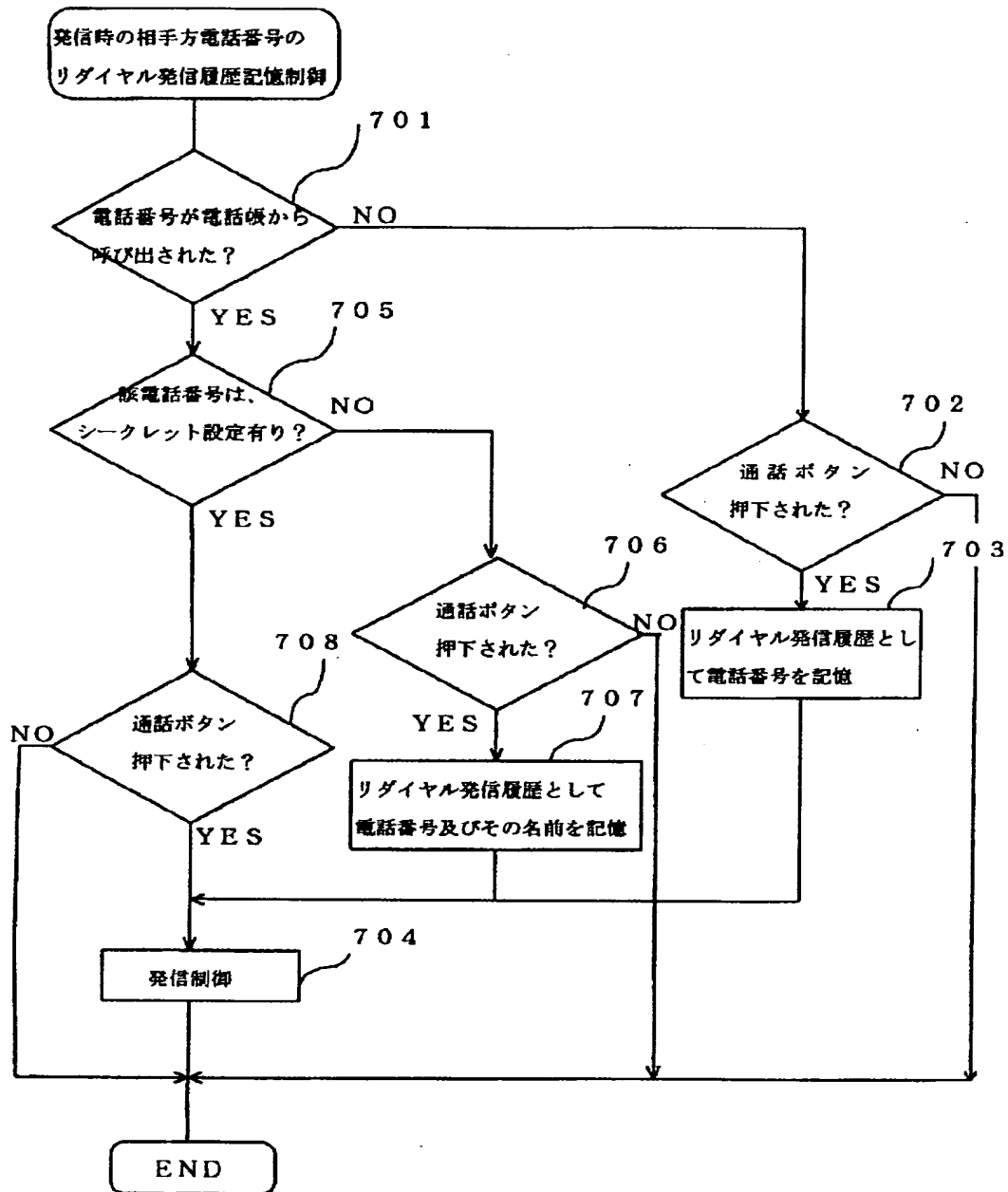
(b)

120d 不在着信履歴情報記憶テーブル

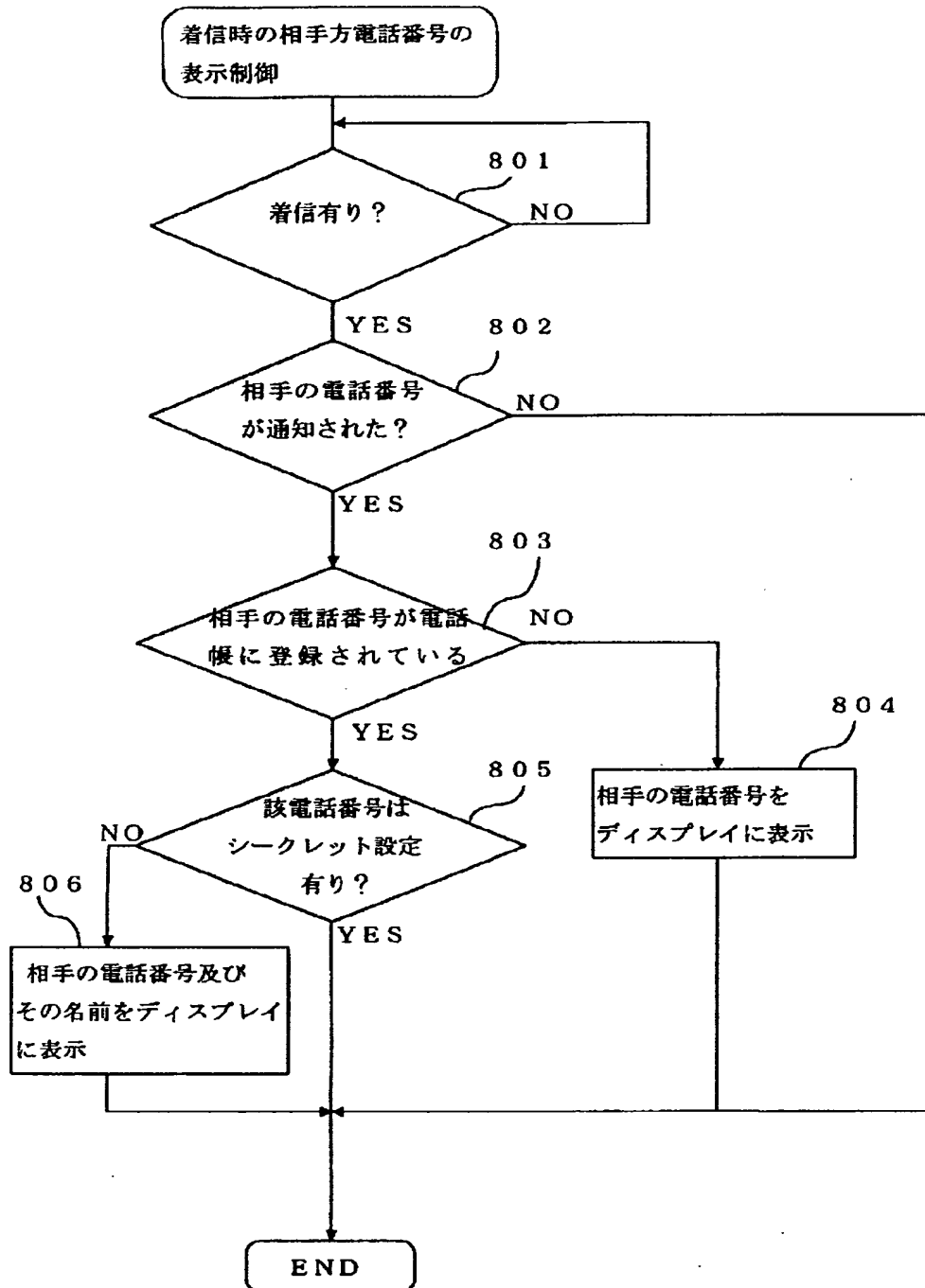
NO	日時	電話番号	名前
1	1997/09/29/07:00	0507778888	ナオト
2	1997/09/27/13:00		
.	.	.	.
.	.	.	.
N	1997/09/03/22:00	0508889999	

(c)

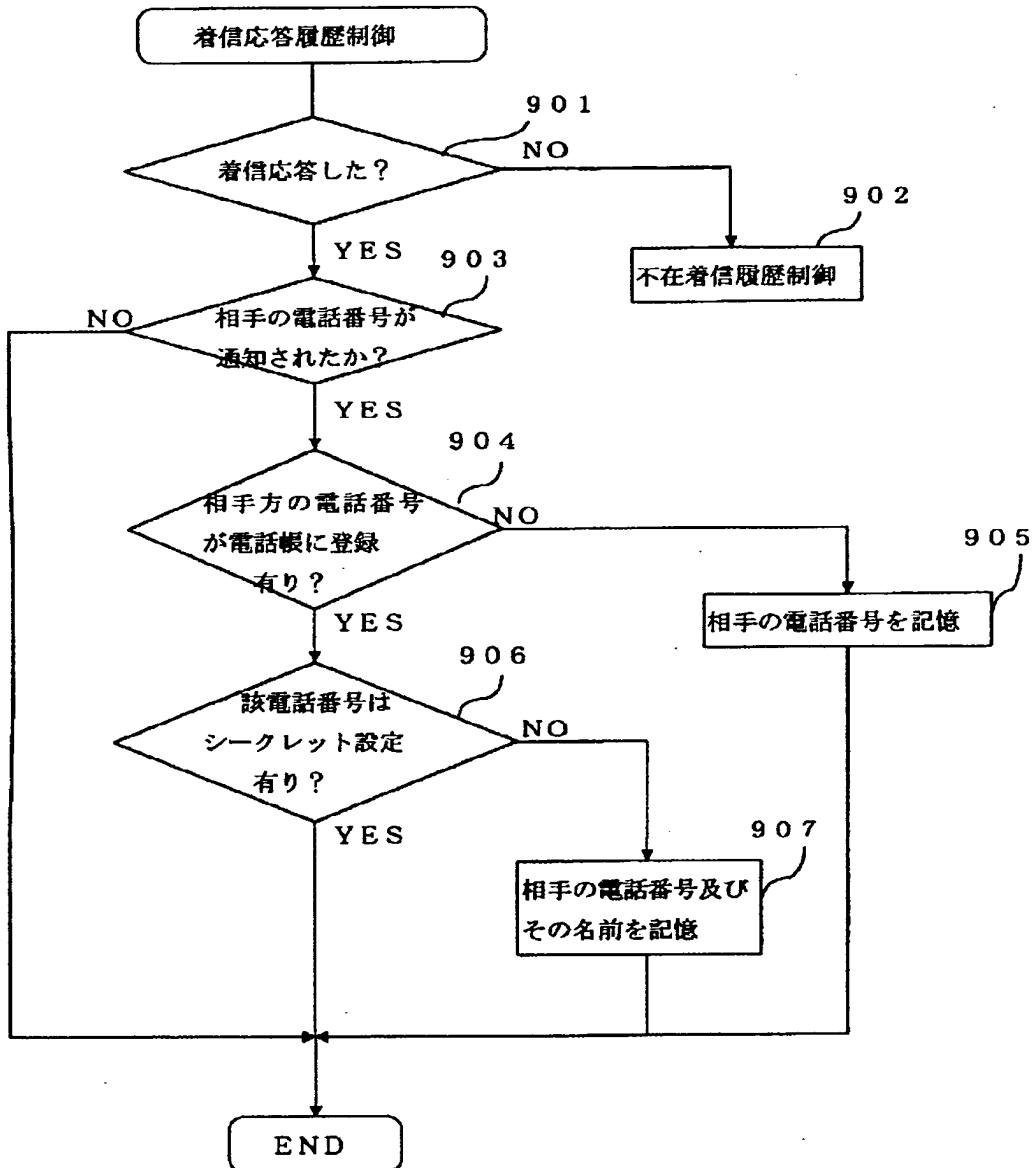
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

